
第五届全国 ITAT 教育工程就业技能大赛比赛说明

（比赛科目：Photoshop 平面设计）

1, 软件要求与硬件要求

● 软件要求

PhotoshopCS2 中文版

● 硬件要求

1) 硬件配置:

- ◆ 处理器：Intel® Pentium® IV 或更高版本处理器。
- ◆ RAM：512MB 内存。
- ◆ 硬盘：750M 磁盘空间（仅限于安装）。
- ◆ 显示器：1024x768 VGA，真彩色，需要支持 Windows 的显示适配器。

2) 运行环境:

推荐 Windows XP 系统。

2, 题型、题量、考试方式和时间

● 预赛题

- 1) 题型为选择题。
- 2) 题量是 80 道，其中单选题 60 道，每道题 1 分；多选题 20 道，每道题 2 分，合计 100 分。
- 3) 考试方式采用网络在线考试，系统自动阅卷。
- 4) 考试时间为 100 分钟。

● 复赛题

- 1) 题型为主观操作题。
- 2) 题量为两道操作题+附加题。试卷满分为 150 分，其中附加题为 50 分。
- 3) 考试方式为上机操作。

4) 考试时间为 3 小时。

● 决赛题

- 1) 题型为复杂或者创造性比较高的操作题。
- 2) 题量为两道操作题，其中一道考察综合运用软件功能、解决复杂问题的能力，另一道考察创造性发挥能力。试卷满分为 120 分。
- 3) 考试方式为上机操作。
- 4) 考试时间为 5 小时。

3, 比赛大纲

● 基本要求

1. 具有计算机的基础知识。
2. 了解 Photoshop 图像处理软件的特色，熟悉软件功能并能进行熟练操作。
3. 对色彩、版式、字体设计等平面设计常识具有一定的了解。
4. 能够应用提供的原稿进行创造性的图像设计与制作。

● 预赛部分

预赛主要考察参赛者对 Photoshop 软件基础知识的全面了解程度以及对各工具、功能、基本技法的熟练使用。具体内容如下：

（一）Photoshop 图像处理基础知识

- 1) 位图与矢量图
- 2) 分辨率（主要以图像分辨率为主）
- 3) 图像色彩模式及特点（位图模式，灰度模式，RGB 模式，CMYK 模式，索引色模式，双色调模式等）

（二）Photoshop 选区的制作与编辑

- 1) 制作选区的多种方法（规则选取工具与不规则选取工具）；
- 2) 选区的编辑操作（包括选区的加减、选区的修改操作、选区的存储与载入等）；

（三）图像的修复与修饰

1) 工具箱中的图像修复工具（包括图章工具、修复画笔工具、修补工具、橡皮工具等的实际用法）

2) 图像修饰工具的使用（包括锐化工具、模糊工具、涂抹工具、减淡工具、加深工具、海绵工具等的实际用法）

（四）矢量图形的绘制与编辑

1) 路径的建立与编辑（包括路径面板的使用以及路径与选区间的转换等）

2) 矢量绘图工具组

3) 文字的输入与编辑（文字输入工具，字符和段落面板，变形文字）

（五）图像的绘制与编辑

1) 画笔控制面板

2) 渐变工具及渐变编辑器的使用

3) 图像变换与扭曲（包括缩放、旋转、斜切、扭曲、透视、变形、翻转等功能）

（六）图层应用

1) 图层属性（图层面板中的参数设置，图层混合模式的应用）

2) 特殊的图层应用（以图层样式、图层蒙版、调整图层三种特殊图层应用为主）

（七）通道与蒙版

1) 通道的概念与分类（包括复合通道、颜色通道、专色通道、Alpha 通道、单色通道等）

2) 通道面板，通道与选区间的转换

3) 快速蒙版工具的使用

（八）图像阶调与颜色的调整

1) 阶调的调整（常用的图像明暗阶调的调整命令：色阶，曲线，亮度/对比度）

2) 图像色彩的调整（常用的图像校色功能：色相/饱和度，色彩平衡，替换颜色，可选颜色，渐变映射，反相，阈值，色调分离等）

（九）滤镜特效

1) 滤镜命令的使用常识

2) 变形性滤镜，艺术效果滤镜，校正性滤镜，图像纹理化滤镜的使用及效果

（十）图像输出

- 1) 文件基本格式的种类和应用差别（例如 JPG、TIF、GIF、PNG 等）
- 2) 涉及网页图像元素的要求和概念（例如动态 GIF 格式、网页透底图像等）

（十一）使用功能组合记录

- 1) 动作记录和宏命令使用
- 2) 样式存储调用
- 3) 自定图案存储调用
- 4) 色彩模板的自定存储调用

● 复赛部分

复赛主要考察参赛者对 Photoshop 软件的综合运用及解决实际问题的能力。因此，除要求参赛者能够熟练使用预赛所考察的功能外还应掌握下列内容：

（一）多幅图像的拼贴与融合

- 1) 复杂图像的退底操作
- 2) 多幅图像的拷贝、拼贴与变形的处理
- 3) 图像间的淡入淡出效果
- 4) 图层特技的综合使用（例如图层透明度、混合模式、图层样式、调整图层等的综合运用）

（二）矢量图形的制作

- 1) 能够灵活运用钢笔工具制作复杂路径
- 2) 熟悉路径的存储、与选区的转换以及形状的自由修改
- 3) 结合矢量绘图工具绘制各种几何图形

（三）图像颜色特效的处理

- 1) 熟悉位图、灰度图、双色调图等颜色模式的特殊效果
- 2) 能自由调节图像的整体与局部色彩
- 3) 能实现黑白图上色和局部着色

（四）立体展示效果制作

- 1) 产品（如折页、包装盒等）立体造型的简单绘制

2) 图形与文字的透视变形

3) 体现光的照射方向及添加投影

(五) 文字特效

1) 文字的栅格化

2) 利用图层样式制作各种艺术字效（例如浮雕字、发光字等）

3) 沿线排版及路径内排文

● 决赛部分

决赛考试时间比较长，而题目数量并不多，参赛者可有充裕的时间进行思考与实验，评分主要取决于参赛者的创造性发挥与具体的图像效果。

决赛中将给参赛者提供一定数量的普通图像素材，通过设计命题的要求进行图像的艺术加工和再创造，一方面考察参赛者创造性思维的发挥以及对图像的艺术想象能力，另一方面也要着重考察参赛者的软件执行能力。参赛者实现创意的具体软件技术途径不限，但制作上不能过于草率与粗糙，更不能仅仅是功能的应用和堆砌。由于考题是与平面设计领域中实际应用相关的命题，因此参赛者在能够熟练掌握软件应用之余，还应多看一些现代设计作品（海报、插画、包装、书籍设计等），了解近几年来图像艺术的创新概念。在决赛时，鼓励参赛者突破常规的思维界限，运用独特的视觉语言树立自己图形图像的创新风格，体现出视觉设计领域的时代精神。

4, 附注

参赛者在比赛准备期间，可以参考“全国信息技术应用培训教育工程工作组”编核定、由清华大学出版社出版的“ITAT 教育部实用型信息技术人才培养系列教材”，教材名为《边用边学 Photoshop CS2》，本次比赛的所有参赛知识点，都是以此书作为基础蓝本，同时对教材知识体系加以适当扩展进行考题设计的。